

Partizipative Erstellung eines didaktischen Drehbuchs zur Konzeption eines digitalen Lehrpfades für FÖJlerinnen und FÖJler unter Berücksichtigung des umweltpsychologischen Handlungsmodells von Hamann, Baumann und Löschinger

Participatory development of a didactic script for the design of a digital educational trail for FÖJ participants considering the environmental psychology action model by Hamann, Baumann, and Löschinger.

Fiona Oerding

Zusammenfassung

Das Freiwillige Ökologische Jahr (FÖJ) bietet jungen Erwachsenen praxisnahe Erfahrungen im Natur- und Umweltschutz. Diese Masterarbeit untersucht, wie das FÖJ das Umweltbewusstsein und nachhaltige Verhaltensweisen stärkt. Auf Basis von Workshops und Fokusgruppendifkussionen mit Teilnehmenden des Freiwilligendienstes sowie dem umweltpsychologischen Handlungsmodell von Hamann et al. (2016), wurde ein digitales Lehrpfadkonzept entwickelt. Der Lehrpfad verknüpft theoretisches Wissen mit praxisnahen Aufgaben und nutzt Gamification-Elemente zur Motivation. Ziel ist es, Reflexion, Wissen und Handlungskompetenzen zu fördern und nachhaltiges Verhalten langfristig zu unterstützen.

Bildung für nachhaltige Entwicklung, digitales Lernen, Umweltpsychologie, Gamification, nachhaltiges Verhalten, Freiwilliges Ökologisches Jahr, Lehrpfad

Abstract

The voluntary ecological year (FÖJ) offers young adults hands-on experiences in nature and environmental protection. This master thesis examines how the FÖJ fosters environmental awareness and sustainable behavior. Based on workshops and focus group discussions with FÖJ participants and the environmental psychological action model by Hamann et al. (2016), a digital educational trail concept was developed. The trail combines theoretical knowledge with practical tasks and uses gamification elements to enhance motivation. The goal is to promote reflection, knowledge, and action competence to support sustainable behavior in the long term.

Education for sustainable development, digital learning, environmental psychology, gamification, sustainable behavior, voluntary ecological year, educational trail

doi: 10.23766/NiPF.202501.16

Einleitung

Das Freiwillige Ökologische Jahr (FÖJ) bietet jungen Erwachsenen die Möglichkeit, sich für den Natur- und Umweltschutz zu engagieren und dabei Bildungsangebote im Bereich der nachhaltigen Entwicklung (BNE) zu nutzen. In Niedersachsen wird das FÖJ von der Alfred Toepfer Akademie betreut, die bis zu 325 Freiwillige in 13 Seminargruppen organisiert. Von den fünf Seminaren, die jede Seminargruppe im Freiwilligendienst besucht, findet eines am Hof Möhr von der Alfred Toepfer Akademie statt. Die Wegstrecke von etwa drei Kilometern zwischen dem Seminarraum am Hof Möhr und der Unterkunft im deutschen Erholungswerk e.V. Familienferiendorf, soll mit einer Bildungsmöglichkeit überbrückt werden. Diese wird in Form eines digitalen Lehrpfades mit der App Acti-onbound in dieser Masterarbeit konzipiert.

Die Forschungslücke ergibt sich aus der zunehmenden Nutzung digitaler Medien in der Umweltbildung und der Unsicherheit da-

rüber, wie diese sinnvoll in Naturerfahrungen integriert werden können. Ziel dieser Masterarbeit ist es, ein Konzept für einen digitalen Lehrpfad zu entwickeln, das sich an den Prinzipien der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) orientiert und durch partizipative Methoden die Bedürfnisse der Teilnehmenden einbezieht.

Als theoretische Basis wird das Umweltpsychologische Handlungsmodell nach Hamann Baumann und Löschinger rangezogen. Es dient als Grundlage, um den Lehrpfad auch auf psychologischer Ebene so zu gestalten, dass er gezielt das Handlungsverhalten der Freiwilligen anspricht.

Die zentrale Forschungsfrage lautet: Inwiefern beeinflusst das FÖJ das Umweltbewusstsein und die nachhaltigen Verhaltensweisen der Teilnehmenden, und wie können diese Erfahrungen in einen digitalen Lehrpfad integriert werden, um nachhaltiges Handeln zu fördern?



Zur Beantwortung dieser Frage wurden folgende Leitfragen formuliert:

1. Welche methodischen und inhaltlichen Überlegungen führten zur Auswahl des Lehrpfadthemas?
2. Wodurch prägt das FÖJ das Nachhaltigkeitsverhalten der Teilnehmenden?
3. Wie können die Erfahrungen in einen Lehrpfad integriert werden? drei bei der Planung neuer Anlagen berücksichtigt und durch den Netzbetreiber kontrolliert werden (BMWK, 2024):

Methodik

Die Erhebung der Daten erfolgte durch einen Workshop mit FÖJ-Teilnehmenden und eine Gruppendiskussion mit fünf ehemaligen FÖJ-Teilnehmenden, die jeweils mit der qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018) systematisch ausgewertet wurden. Der Workshop wurde im Rahmen eines FÖJ-Seminars durchgeführt. Ziel war es, Erfahrungen mit bestehenden Lehrpfaden und erste Ideen zur Gestaltung des digitalen Lehrpfades zu sammeln. Außerdem wurde die App „Actionbound“ vorgestellt und ein Stimmungsbild zu dieser eingeholt.

Die Fokusgruppendiskussion wurde durchgeführt, um die Einwirkung eines FÖJ auf das Nachhaltigkeitsverhalten der Teilnehmenden zu erforschen. Diese wurde online mit fünf ehemaligen Freiwilligen durchgeführt, welche mindestens aus unterschiedlichen Jahrgängen oder Einsatzstellen kamen. Die Auswertung erfolgte mittels der qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018). Demnach wurde die Gruppendiskussion zunächst transkribiert und anschließend im Programm MAXQDA in eine auswertbare Form gebracht. Dafür wurde eine Code-Matrix entwickelt, auf Basis der Theorie und der Forschungsfragen, und anschließend induktiv bei der Auswertung durch Unterkategorien ergänzt. Das umweltspsychologische Handlungsmodell von Hamann et al. (2016) diente als theoretische Grundlage zur Analyse der Handlungsfaktoren. Das Modell nach Hamann et al. (2016) berücksichtigt v. a. folgende Aspekte:

1. Persönliche ökologische Norm
Entsteht durch Wissen über Umweltprobleme, Verantwortungsgefühl und eigene Selbstwirksamkeit.
2. Soziale Norm
Die Wahrnehmung, ob das Umfeld nachhaltiges Verhalten erwartet oder vorlebt.
3. Verhaltenskosten und -nutzen
Nachhaltiges Handeln wird begünstigt, wenn es leicht umzusetzen ist und positive (emotionale oder materielle) Rückmeldungen erzeugt.
4. Abwägungsprozess und Gewohnheiten
Gewohnheiten sind ein starker Hemmschuh, Veränderungen umzusetzen. Emotionen können motivieren oder blockieren.

Die FÖJ-Teilnehmenden brachten folgende Themenwünsche ein:

- Natur (Moor, Pflanzenkunde, Vogelzug, Klimaschutz)
- Gesellschaft (politische Systeme, Konsumverhalten)
- Kunst & Geschichte (altes Hollywood, Mode, Dinosaurier)
- Interaktive Konzepte (DIY-Projekte, Gruppenbildung, Sport)

Der digitale Lehrpfad sollte die methodischen Möglichkeiten von Actionbound ausnutzen, wie Audioaufnahmen, Wettkampfaufgaben und interaktive Elemente. Klare und knappe Formulierungen, viele Bilder sowie ein starker Ortsbezug sind essenziell. Geheime Orte oder Details in der Landschaft sollen unterstützt durch Koordinaten entdeckt werden. Zur weiteren Motivation wurde vorgeschlagen den Fortschritt mit einer Pflanze anzuzeigen, die bei jeder richtig beantworteten Frage wächst.

Die Gruppendiskussion ergab folgende Erkenntnisse zum Handlungsverhalten:

Emotionen: Die Ergebnisse zeigen, dass emotionale Erlebnisse eine bedeutende Rolle beim nachhaltigen Handeln spielen. Besonders Erlebnisse in der Natur, wie das Arbeiten mit Tieren oder die aktive Gestaltung von Umweltprojekten, haben die Teilnehmenden emotional berührt und motiviert, ihr Verhalten langfristig nachhaltiger auszurichten. Viele Teilnehmende berichteten, dass diese positiven Erfahrungen langfristige Prägungen hinterlassen haben.

Persönliche ökologische Norm: Die persönliche Überzeugung, nachhaltig zu handeln, wurde durch das FÖJ gestärkt. Die Teilnehmenden entwickelten eine bewusster Einstellung gegenüber (Fleisch-) Konsum, und Ressourcenverbrauch. Besonders das erworbene Wissen über ökologische und soziale Zusammenhänge führte zu einem Umdenken und zur Anpassung des eigenen Verhaltens, etwa durch bewussteren Einkauf oder einen nachhaltigeren Lebensstil.

Soziale Normen: Der soziale Einfluss innerhalb der FÖJ-Gruppe spielte eine wesentliche Rolle. In der Diskussion wurde deutlich, dass der Austausch mit Gleichgesinnten motivierend wirkte und zu einer Verstärkung nachhaltigen Handelns beitrug. Gruppendruck und das gemeinsame Ziel, etwas Positives für die Umwelt zu bewirken, führten zu einer sozialen Verstärkung nachhaltiger Werte und Verhaltensweisen. Gleichzeitig fiel auf, dass nicht immer alle perfekt handeln; Widersprüche (z. B. Flugreisen trotz Umweltbewusstsein) gehören dazu.

Verhaltenskosten und -nutzen: Sie betonten, dass in ihrem Alltag insbesondere jene Veränderungen nachhaltig verankert wurden, die leicht umsetzbar waren (z. B. Umstieg auf vegane Alternativen, Mehrweg statt Einweg).

Abwägungsprozesse zum Umweltverhalten: Die Diskussion zeigte, dass nachhaltige Entscheidungen oft in einem komplexen Abwägungsprozess getroffen werden. Dabei spielen praktische Umsetzbarkeit, persönliche Überzeugungen und das soziale Umfeld eine entscheidende Rolle. Die Teilnehmenden berichteten, dass sie nachhaltige Alternativen oft abwägen, aber nicht immer konsequent umsetzen, insbesondere wenn äußere Umstände wie Zeitmangel oder Bequemlichkeit entgegenstehen.



Konzeptionelle Überlegungen zum Lehrpfad: Die Teilnehmenden äußerten Wünsche nach interaktiven und praxisnahen Inhalten für den digitalen Lehrpfad. Gamification-Elemente und praxisnahe Anleitungen wurden als besonders motivierend empfunden. Zudem wurde betont, dass der Lehrpfad lebensnahe Themen aufgreifen und niederschwellige Angebote enthalten sollte, um eine breite Zielgruppe zu erreichen. Um negative Emotionen zu vermeiden, sei es wichtig, einen wertschätzenden Umgang zu wählen und keine bloße Problem- oder „Schuld“-Fokussierung im Lehrpfad aufzubauen. Humor, positive Beispiele und Visionen fördern die Akzeptanz. Diese Erkenntnisse flossen in die Gestaltung des digitalen Lehrpfades ein und bildeten die Grundlage für die didaktische Konzeption.

Diskussion

Die Diskussion der Masterarbeit analysiert die gewonnenen Ergebnisse in Bezug auf die Forschungsfragen und setzt diese in den Kontext der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) sowie des umweltpsychologischen Handlungsmodells von Hamann, Baumann und Löschinger.

1. Methodendiskussion

Das methodische Vorgehen, bestehend aus Workshop und Fokusgruppendifkussion, erwies sich als zielführend, um die Erwartungen der FÖJ-Teilnehmenden an digitale Lehrpfade sowie deren Umwelt- und Nachhaltigkeitsverhalten zu ergründen. Der Workshop diente der ersten thematischen Eingrenzung und der Sammlung von Ideen, während die Fokusgruppendifkussion vertiefte Einblicke in das Umweltverhalten und die Bedürfnisse der Zielgruppe bot. Ein wesentliches Problem bestand in der Rekrutierung von Teilnehmenden für die Gruppendiskussion, welche den zeitlichen Rahmen der Masterarbeit zunehmend nach hinten verschob. Die Durchführung der Gruppendiskussion online erwies sich als praktikabel, wenngleich Herausforderungen wie die unterschiedliche Vertrautheit der Teilnehmenden mit der Thematik und der Gruppe bestanden.

2. Inhaltliche Diskussion bezogen auf die drei Leitfragen

a) Methodische und inhaltliche Überlegungen zur Auswahl des Lehrpfadthemas:

Die Auswahl des Lehrpfadthemas basierte auf einer methodischen und inhaltlichen Synthese der Workshop- und Gruppendiskussionsergebnisse, der Kontextanalyse sowie auf einer theoretischen Verankerung in der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) und den Prinzipien des Freiwilligen Ökologischen Jahres (FÖJ). Ziel war es, ein Thema zu identifizieren, das sowohl die Interessen der Freiwilligen berücksichtigt als auch Lücken in der bestehenden Bildungsinfrastruktur füllt. Die Teilnehmenden wünschen sich thematisch eine Kombination aus lokalen Naturphänomenen und globalen Bezügen, ergänzt durch konkrete Alltagstipps. Vorhandene Lehrpfade decken bereits zahlreiche Naturthemen ab, daher wurde bewusst ein erweiterter Fokus (Klimawandel, politisches Handeln, Ressourcennutzung) gewählt.

b) Einfluss des FÖJ auf nachhaltiges Verhalten:

Der Freiwilligendienst (FÖJ) markiert für viele junge Menschen den ersten eigenständigen Lebensabschnitt nach der Schulzeit. Der Übergang ins Berufsleben und das Verlassen des Elternhauses führen dazu, dass alte Gewohnheiten hinterfragt und neue Verhaltensweisen etabliert werden können. Die regelmäßigen Seminare im FÖJ verstärken diesen Prozess, indem sie die Teilnehmenden beispielsweise dazu anregen, sich temporär vegetarisch oder vegan zu ernähren. Die Analyse der Fokusgruppendifkussion zeigt, dass das FÖJ maßgeblich zur Sensibilisierung für Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen beiträgt. Neben Wissenserwerb spielen soziale Normen eine große Rolle: Der Austausch mit Gleichgesinnten und der Einfluss von Vorbildern – insbesondere der Teamenden – fördern eine Reflexion des eigenen Handelns. Obwohl viele zunächst angaben, keine direkten Vorbilder zu haben, wurde deutlich, dass sowohl andere FÖJlerinnen und FÖJler als auch Vorgesetzte eine prägende Rolle spielten.

c) Integration der Erfahrungen in den Lehrpfad:

Basierend auf den empirischen Ergebnissen wurden praxisnahe und interaktive Ansätze für den Lehrpfad entwickelt. Ein reiner Infopfad genügt nicht. Gamification fördert Motivation, ortsbezogene Aufgaben stellen Bezüge zu realen Landschaftselementen her, und Reflexionsaufgaben regen zur Selbst- und Gruppenanalyse an. Gerade das gemeinsame Bearbeiten im Team unterstützt soziale Lernprozesse und kann die Wirksamkeit steigern. Die Herausforderung besteht darin, ein Gleichgewicht zwischen informativen und spielerischen Elementen zu finden, um die Motivation der Teilnehmenden aufrechtzuerhalten.

Didaktisches Drehbuch

Das didaktische Drehbuch für die Konzeption des digitalen Lehrpfades basiert auf dem Modell von Lude et al. (2013) und bietet eine strukturierte Grundlage für die Umsetzung des Bildungsangebotes (Abbildung 1). Es gliedert sich in drei zentrale Bereiche: Ziele, Rahmenbedingungen und Umsetzungsstruktur.

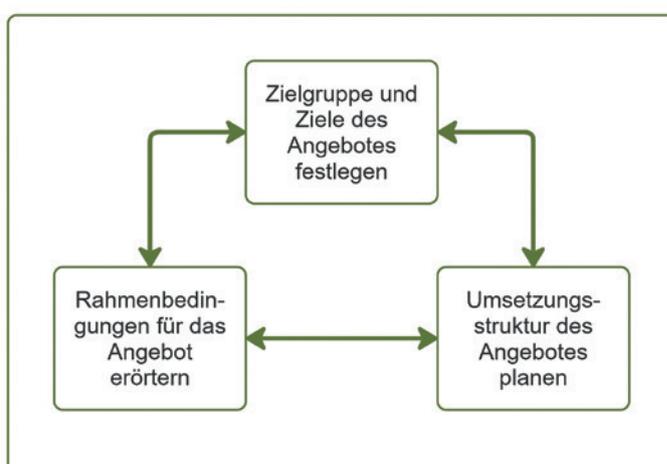


Abbildung 1: Didaktisches Drehbuch zur Erstellung eines Bildungsangebotes. Quelle: Lude et al (2013, S. 74)

1. Ziele des Lehrpfades

Das übergeordnete Ziel des digitalen Lehrpfades ist es, FÖJ-Teilnehmende zu nachhaltigem Handeln zu motivieren. Der Lehrpfad soll interaktive, gamifizierte Aufgaben enthalten, die die Gestaltungs-kompetenz fördern und praktisch anwendbar machen.

Die Unterziele lassen sich in folgende Kategorien unterteilen:

- Inhaltsbezogen: Vermittlung von Wissen über die Lüneburger Heide, darunter Pflanzen- und Tierwelt, kulturhistorische Entwicklung sowie ökologische, ökonomische und soziale Konflikte der Region.
- Kompetenzbezogen: Förderung von Achtsamkeit, Reflexionsfähigkeit und der Fähigkeit, eigene Standpunkte zu entwickeln und zu vertreten.
- Ortsbezogen: Anknüpfung der Inhalte an lokale Gegebenheiten, um das Umweltbewusstsein durch den direkten Bezug zur Region zu stärken.

2. Rahmenbedingungen

Die Konzeption des Lehrpfades berücksichtigt verschiedene organisatorische Aspekte. Für die Durchführung kommt die App Actionbound zum Einsatz, wobei jede Gruppe ein Smartphone benötigt. Der zeitliche Aufwand beträgt etwa zwei Stunden, während die Kosten von der Anzahl der erworbenen Lizenzen abhängen. Die Route erstreckt sich über eine Strecke von rund drei Kilometern und führt vom Feriendorf zum Hof Möhr.

3. Umsetzungsstruktur

Bei der Planung des Lehrpfades werden verschiedene interaktive Elemente berücksichtigt, darunter Quizfragen, Audioaufgaben und Fotomissionen. Die Teilnehmenden wünschen sich thematisch eine Kombination aus lokalen Naturphänomenen und globalen Bezügen, ergänzt durch konkrete Alltagstipps. Kurze Infotexte sollen Wissen vermitteln und lokale Themen wie Heidelandschaft und Moor mit globalen Umweltfragen wie Klimawandel und Wassermanagement verknüpfen. Gamification-Elemente wie Punktesysteme und Ranglisten sind vorgesehen, um die Motivation der Teilnehmenden zu steigern. Ergänzend sind Reflexionsaufgaben geplant, die zur Auseinandersetzung mit Themen wie Konsumverhalten und gesellschaftlichen Diskussionsfragen anregen.

Der entwickelte Lehrpfad zeigt, wie Erfahrungen aus dem FÖJ aufgegriffen und durch digitale Elemente sinnvoll ergänzt werden können. Durch die Kombination aus Praxisbezug, Interaktivität und Reflexion entsteht ein Lernangebot, das junge Menschen motiviert, sich mit Nachhaltigkeit auseinanderzusetzen.

Literatur

HAMANN, K., BAUMANN, A. & LÖSCHINGER, D. (2016). Psychologie im Umweltschutz: Handbuch zur Förderung nachhaltigen Handelns. München: oekom.

KUCKARTZ, U. (2018). Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung. Weinheim: Beltz Juventa.

LUDE, A. ET AL. (2013). Mobiles, ortsbezogenes Lernen in der Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Kontakt

Fiona Oerding, M.Sc.
Fiona.oerding@web.de

